

2. Habr [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://habr.com/ru/post/273259/>
3. Make Info [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.make-info.com/php-vs-python/>

Бернацький С. С.

Криворізький національний університет»

Музика І. О.

к.т.н., доцент, Криворізький національний університет»

ANDROID ДОДАТОК ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ VPN ДОСТУПУ

Проаналізовано найпопулярніші напрямки розробки мережових додатків. Розглянуто мову програмування Java. Представлено основні проблеми, які допомагає вирішити VPN.

Android платформа на сьогоднішній день є найпоширенішою платформою для мобільних пристроїв. 82,8% девайсів усіх можливих конфігурацій працюють на цій операційній системі. 51% медійного часу користувачів припадає на мобільні пристрої. У той же час, з такою широкою аудиторією розробка застосувань має орієнтуватись на середовище, яке постійно змінюється та має обмежені ресурси пам'яті, батареї, процесорної обчислювальної здатності, інтернет з'єднання тощо. Мають бути передбачені усі можливі ситуації користування мобільним пристроєм. Отже, основною ціллю розробки є створення застосувань для постійного користування в нестабільних умовах, що охоплює максимум аудиторії.

Дуже важливою є проблема вибору засобів розробки: мови, фреймворків, бібліотек тощо. Адже інструменти визначають кількість необхідного часу для створення проекту, зусиль на підтримку, легкість внесення змін, розмір проекту, структуру тощо.

Сучасна розробка мобільних застосувань для ОС Android передбачає використання Java в якості основної мови програмування.

Java – типізована об'єктно-орієнтована мова програмування, розроблена компанією Sun Microsystems (в подальшому придбаною компанією Oracle). Програми Java зазвичай транслюються в спеціальний байт-код, тому вони можуть працювати на будь-якій комп'ютерній архітектурі за допомогою віртуальної Java-машини.

Дата офіційного випуску – 23 травня 1995 року. На 2018 рік Java – одна з найпопулярніших мов програмування.

Мова Java активно використовується для створення мобільних додатків під операційну систему Android. При цьому програми компілюються в нестандартний байт-код, для використання їх віртуальною машиною Dalvik (починаючи з Android 5.0 Lollipop віртуальна машина замінена на ART). Для такої компіляції використовується додатковий інструмент, а саме Android SDK (Software Development Kit), розроблений компанією Google. Розробку додатків можна вести в середовищі Android Studio, NetBeans, в середовищі Eclipse, використовуючи при цьому плагін Android Development Tools (ADT), або в IntelliJ IDEA. Версія JDK при цьому повинна бути 5.0 або вище. 8 грудня 2014 року Android Studio визнана компанією Google офіційною середовищем розробки під ОС Android.

VPN (англ. Virtual Private Network – віртуальна приватна мережа) – це захищений тунель між двома або більше пристроями. Мережі VPN використовуються для захисту веб-трафіку від прослуховування, стороннього втручання і цензури (рис. 1) [1].

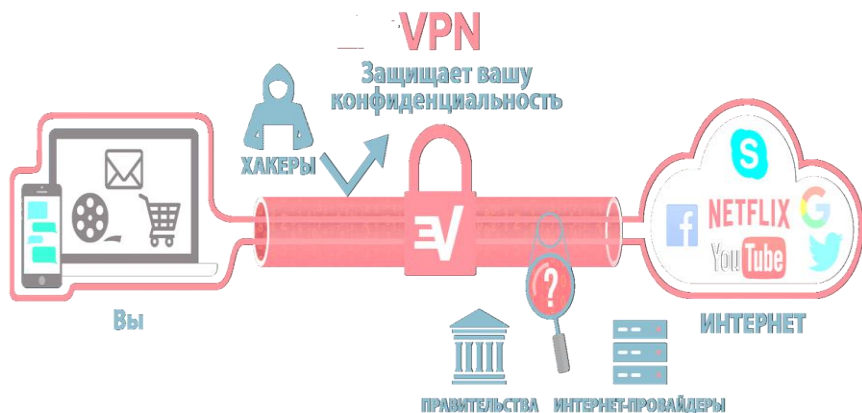


Рис. 1. Функції роботи VPN

ВИСНОВКИ

Таким чином, VPN для Android в 2019 році й надалі буде затребуваним й популярним на ринку. Оскільки він вирішує дуже важливі проблеми конфіденційності інформації, стороннього втручання та цензури. Найпопулярнішою мовою розробки залишається

Java, так як вона є офіційною мовою розробки для Android і підтримується середовищем розробки Android Studio від Google.

ЛІТЕРАТУРА

1. Как в Орега включить VPN на стационарных компьютерах и мобильных девайсах? VPN в браузере Opera [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://imacros.ru/brauzer-opera/vpn-v-brauzere-opera.html>

Кравчук В. С.,

Криворізький національний університет

Музика І. О.

к.т.н., доцент, Криворізький національний університет

WEB САЙТ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ НА БАЗІ ПЛАТФОРМИ YOUTUBE ТА ТЕХНОЛОГІЇ ASP.NET

Запропоновано інтерактивний метод вивчення іноземної мови, побудовано схему роботи сайту та обрано технології для реалізації проекту.

На сьогоднішній день в інтернеті все більшої популярності набирають інтерактивні способи вивчення мов. На даний момент є багато сервісів, які надають такі способи, наприклад: Duolingo, Lingualeo, Lingvist та інші. Також, у сучасному світі найбільш поширеною мовою є англійська мова, яка становить за даними дослідження, проведеного W3Techs на 21.01.2019 р., 54,1% всіх сайтів розміщених в інтернеті, на другому місці – російська (6,1%), на третьому – німецька (5,9%) [1].

Першим моментом, який викликає складнощі при вивченні мови є те, що людина вивчає мову за темами, які її не цікавлять або вони нейтрально відносяться до цих тем, тому що більшість підручників і сервісів є загальноосвітні, другий момент є частота вживання слів, які вивчаються. Мета проекту є вирішення цих двох аспектів, які викликають складнощі. На рис. 1 зображена схема роботи сайту.